



Eur päisch s Patentamt
European Patent Office
Office eur péen des brev ts

Veröffentlichungsnummer:

0 141 864
A1

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

Anmeldenummer: 83110943.4

Int. Cl.⁴: **A 47 L 17/08**

Anmeldetag: 03.11.83

Priorität: 02.08.83 DE 8322218 U

Anmelder: Firma Carl Freudenberg, Höhnerweg 2,
D-6940 Weinheim/Bergstrasse (DE)

Veröffentlichungstag der Anmeldung: 22.05.85
Patentblatt 85/21

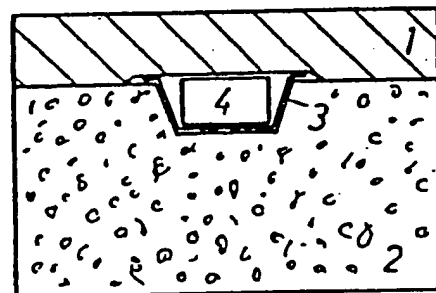
Erfinder: Franz, Günter, Ulrichstrasse 57,
D-8904 Friedberg/Derching (DE)
Erfinder: Relsch, Bruno, Katharinengasse 24,
D-8900 Augsburg (DE)
Erfinder: Pässler, Michel, Dr., Leonhard
Hüttenhofer-Strasse 8, D-8902 Neusäss (DE)

Benannte Vertragsstaaten: AT BE CH DE FR GB IT LI LU
NL SE

Vertreter: Weissenfeld-Richters, Helga, Dr.,
Höhnerweg 2, D-6940 Weinheim/Bergstrasse (DE)

Scheuerschwamm.

Scheuerschwamm, bestehend aus einem Griffteil aus weichem Schaumstoff und einem Scheuerteil aus gegebenenfalls Schleifmittel enthaltendem grobem Vliesstoff sowie einem Reinigungsmittel, wie Seife oder dgl., wobei das Griffteil (2) aus Polyurethan-Weichschaumstoff besteht und zwischen Griffteil und Scheuerteil (1) stellenweise das Reinigungsmittel (4), wie Seife, feste Reinigungspaste oder dgl. angeordnet ist, wobei das Reinigungsmittel durch eine wasserundurchlässige Folie (3) oder eine(n) entsprechend zugeschnittene(n) Kunststoffschicht oder -behälter gegenüber dem Griffteil aus Schaumstoff gegen Wassereinwirkung abgedichtet ist.



EP 0 141 864 A1

0141864

DR. H. WEISSENFELD - RICHTERS
PATENTANWÄLTIN

6940 Weinheim/Bergstr.
Höhnerweg 2 - 4
Telefon 06201 - 80-4494 + 8618
Telex 4 65 531

27. Oktober 1983

Dr. W/Sch ON 5002/Europa

-1-

Anmelderin: Firma Carl Freudenberg, Weinheim

Scheuerschwamm

Die Erfindung betrifft einen Scheuerschwamm, bestehend aus
einem Griffteil aus weichem Schaumstoff und einem Scheuer-
teil aus gegebenenfalls Schleifmittel enthaltendem grobem
Vliesstoff, der mit einem Reinigungsmittel, insbesondere
5 Seife, versehen ist.

Scheuerschwämme dieser Art sind bekannt. Sie bestehen aus einem Scheuerteil aus gegebenenfalls Schleifmittel enthaltendem grobem Vliesstoff aus synthetischen Fasern und einer Schwammschicht aus Polyurethanschaum, Viskose oder schwammähnlichem Vliesstoff. Insbesondere Scheuerschwämme aus Polyurethan und Viskose sind beliebt und werden hauptsächlich als Topfreiniger oder Badputzer benutzt.

Das Schwammteil und das Scheuerteil werden üblicherweise durch Verkleben der fertig vorgebildeten Schichten hergestellt. Es sind auch flammkaschierte Verbundkörper gebräuchlich. Bei der Flammkaschierung wird meist das aus Polyurethan bestehende Schaumteil bahnenförmig über offene Gasflammen geführt, wobei die Oberfläche anschmilzt und klebrig wird. Auf die klebrig gewordene Oberfläche wird dann die gegebenenfalls schleifstoffhaltige Vliesstoffbahn aufgelegt und durch Anpressen und Abkühlung mit dem Schwammteil verbunden. Anschließend wird das platten- oder bahnförmige Laminat zu den gewünschten Formaten zugeschnitten.

Die Vliesstoffschicht enthält üblicherweise Schleifmittel und dient als Scheuermedium zum Reinigen von Töpfen, Pfannen und anderem Geschirr. Zum Reinigen von Badewannen und sanitären Einrichtungen dienen ähnliche Scheuerschwämme, deren Scheuerkraft jedoch im allgemeinen niedriger ist. Zum Reinigen von teflonisierten oder anderen empfindlichen Oberflächen gibt es auch Scheuerschwämme ohne zusätzliches Schleifmittel.

Das Griffteil der Scheuerschwämme dient zum Nachwischen und Aufsaugen, im wesentlichen aber auch als Griff für das an ihm befestigte Scheuervlies.

- Scheuerschwämme lösen die in Pfannen, Töpfen usw. fest-sitzenden Verkrustungen aufgrund der rauhen Oberfläche des Scheuervliesstoffes, unterstützt von den im Scheuervlies enthaltenden Schleifkörnern auf rein mechanische Weise.
- 5 Bei festsitzenden Verschmutzungen ist es notwendig, zusätzlich chemische Reinigungsmittel anzuwenden, um den Ablösevorgang zu erleichtern und beispielsweise Fette und Öle, die sich auf dem Geschirr befinden, zu emulgieren. Neben dem Scheuerschwamm und Waschwasser müssen somit zusätzlich
- 10 flüssige Reinigungsmittel auf das zu reinigende Gut oder auf den Scheuerschwamm aufgetragen werden, so daß der Verwender neben dem Scheuerschwamm immer noch ein zusätzliches Reinigungsmittel benötigt.
- 15 Es sind auch schon Scheuerschwämme bekanntgeworden, die im Scheuerteil und/oder im Griffteil Seife enthalten. Bei Zutritt von Wasser wird eine Teilmenge der Seife gelöst, die dann unter Schaumentwicklung die Reinigungswirkung des Scheuervliesstoffes unterstützt und verstärkt. Es wird je-
- 20 doch als sehr nachteilig empfunden, daß bei derartigen "verseiften" Scheuerschwämmen die durch Wasser und Seife gebildete Seifenlösung auch in die Poren des Griffteils aus Schaumkunststoff eindringt und dort an falscher Stelle zu einer besonders intensiven Schaumbildung führt. Der Schwamm-
- 25 teil wird ja meist nur als Handgriff benutzt und die Anwesenheit von schäumiger, meist auch schmieriger Seife ist an dieser Stelle unangenehm und nutzlos.
- 30 Der Erfindung liegt nun die Aufgabe zugrunde, einen "verseiften" Scheuerschwamm zu entwickeln, der sich sauber Handhaben läßt, indem das Griffteil bei Wassereinwirkung seifenschaumfrei bleibt.

Die Aufgabe wird gelöst durch den in den Ansprüchen beschriebenen Scheuerschwamm.

Durch die erfindungsgemäße Ausführung wird die Grenzfläche
5 zwischen Seife und Schwamm weitgehend oder sogar vollständig
abgedichtet, nicht aber die Grenzfläche zwischen Seife und
Scheuervliesstoff. Bevorzugt wird eine Kunststoff-Folie,
die entsprechend der eingelegten Seife, Reinigungspaste oder
10 dgl. zugeschnitten ist und diese gegenüber dem Griffteil
abdichtet. Zweckmäßig ist aber auch ein entsprechend zuge-
schnittener Kunststoffbehälter, der ebenfalls die Aufgab
hat, das Griffteil seifenfrei zu halten. In vielen Fällen
genügt bereits ein wasserdichter Anstrich des Hohlraumes
zwischen Griffteil und Scheuerteil. Der wasserdichte Anstrich
15 ist auf Kunstharzbasis aufgebaut. In jedem Falle wird die
Grenzfläche so abgedichtet, daß die Schaumbildung nur an
der gewünschten Stelle, nämlich in der Scheuerschicht aus
Vliesstoff, entsteht.

20 Es ist sehr vorteilhaft, daß nach dem Ende der Reinigungs-
arbeit, wenn der noch nasse Scheuerschwamm beiseite gelegt
wird, kein Wasser aus dem Schwammteil in die Seife vor-
dringen kann, so daß ein weiteres Auflösen der Seife unter-
bunden wird. Der Seifenverbrauch wird also auf die Zeit der
25 Reinigungsarbeit beschränkt und die Lebensdauer der Seifen-
masse wesentlich verlängert.

Scheuerteil und Griffteil sind durch Flammkaschieren oder
Verkleben miteinander verbunden. Die Dichtungsfolie kann
30 besonders einfach dadurch angebracht werden, daß ein oder
mehrere Folienbänder, deren Breite schmaler ist als die
der fertigen Scheuerschwämme, während des Verklebungs-
prozesses zwischen die Schwammbahn und die Scheuervliesstoff-
bahn eingelegt wird, so daß eine Verklebung - sei es durch

Klebstoff oder durch Flammkaschierung - im Bereich der Folie zwischen Vliesstoff und Schwamm nicht zustande kommt. Figur ..
1 zeigt einen derartigen Formkörper. Figur 2 zeigt den gleichen Formkörper mit eingeschobener Seife. Das Scheuerteil
5 1 ist mit dem Schwammteil 2 verklebt. Die Seife 4 ist durch die Folie 3 von dem Schwammteil getrennt.

In manchen Fällen ist es erwünscht, daß für die Seife ein größeres Hohlvolumen vorgesehen ist. Der Hohlraum kann lokal
10 oder als durchlaufende Rinne in den Schwammteil eingefräst, eingeschmolzen oder eingebrannt sein. Beim Einschmelzen oder Einbrennen ergibt sich eine gewisse Verdichtung der Hohlraumwandung, die dann zusätzlich mit Folie oder einem wasserdichten Kunststoffanstrich überzogen wird. Figur 3
15 zeigt ein Schwammteil mit einer Rinne, die durch die Folie 3 abgedichtet ist. Einen vergleichbaren Scheuerschwamm zeigt Figur 4. In dem Schaumteil 2 ist eine Rinne eingearbeitet, die durch die Folie 3 gegenüber dem Scheuerteil 1 abgedichtet ist. In dem Hohlraum ist die Seife 4 eingebettet.

20 Eine besonders vorteilhafte Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Scheuerschwammes besteht darin, daß der gegebenenfalls Schleifmittel enthaltende grobe Scheuervliesstoff durch ganzflächiges Einschäumen in das Griffteil integriert ist.
25 Wenigstens an der Auflageseite sind die Poren des Scheuervliesstoffes mit Schaum durchdrungen, wodurch sich eine Abdichtung ergibt. Auch hier ist es möglich, die zur Abdichtung der Seife vorgesehene Folie einzufügen.

30 Nach einer zweckmäßigen Ausgestaltung des Scheuerschwammes ist wenigstens ein rinnenförmiger Hohlraum zur Aufnahme der Seife, Reinigungspaste oder dgl. vorgesehen. Die Rinne

ist wenigstens einseitig von außen zugänglich, so daß Seife nachgefüllt werden kann, wenn die Erstfüllung verbraucht ist. Es können auch verschiedene Seifenarten eingefüllt werden oder auch ohne Seife gearbeitet werden.

- 5 Nach einer weiteren Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Scheuerschwammes ist in dem Griffteil ein Hohlraum oder eine Rinne eingefräst, eingeschmolzen oder eingebrannt, die zur Aufnahme eines zusätzlichen Dichtungselementes, z.B. eines
10 Kunststoffbehälters, geeignet ist. Eine derartige Ausführung ist in Figur 5 wiedergegeben. Der Behälter muß so beschaffen sein, daß er zur Vliesstoffseite hin offen ist, so daß dort Wasser eintreten und die Seife allmählich auflösen kann.
- 15 Es ist wesentlich, daß der zur Aufnahme der Seife vorgesehene Hohlraum stets zur Scheuervliesseite offen ist. Er kann im übrigen beliebig gestaltet sein und dem jeweiligen Verwendungszweck angepaßt dimensioniert sein.
- 20 Es ist weiterhin wesentlich, daß das Griffteil vollständig bzw. weitgehend gegenüber der Seifenlösung abgedichtet ist, wobei es in der Regel ausreicht, wenn nur der im Bereich der Seife liegende Teil der Grenzfläche Vliesstoff/Schwamm abgedichtet ist.

Ansprüche:

1. Scheuerschwamm, bestehend aus einem Griffteil aus weichem
5 Schaumstoff und einem Scheuerteil aus gegebenenfalls
Schleifmittel enthaltendem grobem Vliesstoff sowie einem
Reinigungsmittel, wie Seife oder dgl., dadurch gekenn-
zeichnet, daß das Griffteil aus Polyurethan-Weichschaum-
stoff besteht und zwischen Griffteil und Scheuerteil
10 stellenweise das Reinigungsmittel, wie Seife, feste
Reinigungspaste oder dgl., angeordnet ist, wobei das
Reinigungsmittel durch eine wasserundurchlässige Folie
oder eine (n) entsprechend zugeschnittene (n) Kunststoff-
schicht oder -behälter gegenüber dem Griffteil aus
15 Schaumstoff gegen Wassereinwirkung abgedichtet ist.
2. Scheuerschwamm nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
daß zwischen Griffteil und Scheuerteil ein Hohlraum in
Form einer durchlaufenden Rinne zur Aufnahme des Reini-
20 gungsmittels vorgesehen ist.
3. Scheuerschwamm nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch
gekennzeichnet, daß die Hohlraumwandung mit einer Kunst-
stoff-Folie überzogen ist.
25
4. Scheuerschwamm nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet,
daß die Hohlraumwandung einen wasserdichten Anstrich auf
Kunstharzbasis aufweist.
- 30 5. Scheuerschwamm nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch
gekennzeichnet, daß das Scheuerteil aus gegebenenfalls
Schleifmittel enthaltendem grobem Vliesstoff durch Ein-
schäumen mit dem Griffteil verbunden ist.

1/1

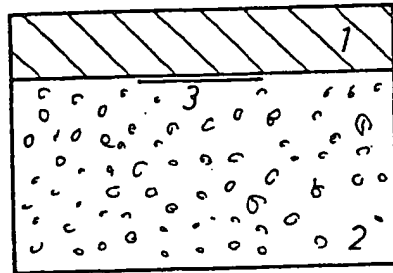


Abb. 1

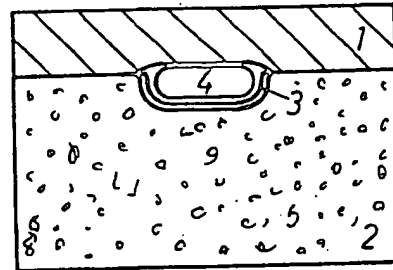


Abb. 2

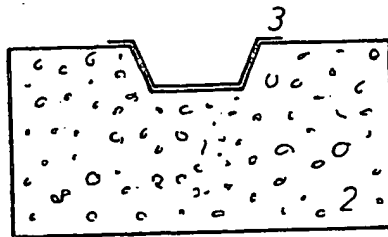


Abb. 3

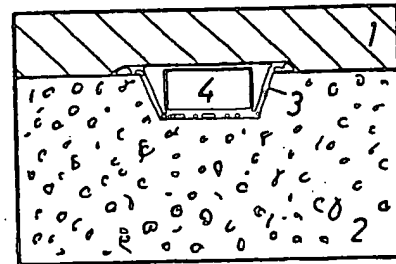


Abb. 4

- 1, Schleifvliesstoff
- 2, Schwamm
- 3, Dichtungsfolie
- 4, Seife
- 5, nachträglich eingeschobenes
Dichtungselement zur
Aufnahme von Seife

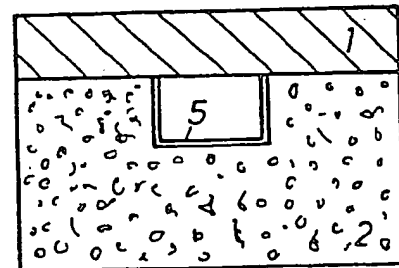


Abb. 5

0141864



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 83 11 0943

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
Y	US-A-1 975 451 (DUNAWAY, S.J.) * Seite 1, Zeilen 23-93; Figuren 1-3 *	1,2	A 47 L 17/08
Y	DE-A-1 503 860 (NYLONCE CORP.) * Seiten 8-11; Figuren 1-3 *	1,2	
A	US-A-1 954 641 (MATHES, J.R.) * Seite 1, Zeilen 62-92 *	1,2,5	
A	US-A-3 066 347 (VOSBIKIAN, P.S. et al.)		
A	US-A-3 428 405 (POSNER, H.L.)		
A	GB-A-1 171 180 (SPONCEL LTD.)		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			A 47 L
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 22-11-1984	Prüfer MUNZER E.
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet</p> <p>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie</p> <p>A : technologischer Hintergrund</p> <p>O : nichtschriftliche Offenbarung</p> <p>P : Zwischenliteratur</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</p> <p>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</p> <p>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument</p> <p>L : aus andern Gründen angeführtes Dokument</p> <p>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			